

AUTOMATISMES

QUESTIONS FLASH

Rituel 1

Effectuer des calculs simples avec des décimaux

1 a. $1 - (0,3 + 0,25) =$

b. $0,4 \times 300 =$

c. $0,6 \times 0,4 + 0,7 \times 0,2 =$

2 On lance un dé tétraédrique truqué. Le tableau suivant donne la probabilité d'obtenir chaque face.

Issue	1	2	3	4	Total
Probabilité	0,2	0,05	0,42	1

a. Quelle est la probabilité d'obtenir 4 ?
.....

b. Quelle est la probabilité de tomber sur une face avec un nombre impair ?
.....

Résoudre une équation du premier degré

3 Résoudre les équations suivantes dans \mathbb{R} .

a. $0,4 p = 0,16$

b. $0,25 p = 200$

c. $0,8 = \frac{p}{0,6}$

Rituel 3

Effectuer des calculs simples avec des pourcentages

1 a. 40 % de 500 =

b. 50 % de 48 % =

2 Dans une urne de 360 boules, il y a 20 % de boules rouges et 30 % de boules noires. Les autres sont jaunes. Combien y a-t-il de boules :

a. rouges ? b. noires ? c. jaunes ?

Effectuer une application numérique d'une formule

3 On sait que $p(A \cup B) = p(A) + p(B) - p(A \cap B)$.
Si $p(A) = 0,6$, $p(B) = 0,25$ et $p(A \cap B) = 0,05$, combien vaut $p(A \cup B)$?
.....

Rituel 2

Effectuer des calculs simples avec des fractions

1 a. $1 - \frac{1}{3} =$ b. $\frac{4}{5} \times 550 =$

2 a. $\frac{1}{4} \times \frac{1}{2} + \frac{5}{8} =$ b. $1 - \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{8}\right) =$

3 A est un événement tel que $p(A) = \frac{7}{12}$.
Quelle est la probabilité de l'événement contraire \bar{A} ?
.....

Résoudre une équation du second degré

4 Résoudre les équations suivantes dans \mathbb{R} .

a. $x^2 = 900$

b. $x^2 = -4$

c. $p^2 = 0,36$

d. $p^2 = 0,09$

Rituel 4

Effectuer des calculs simples avec des pourcentages

1 a. 20 % de 300 = b. 25 % de 820 =

2 a. 30 % de 70 % = b. 10 % de 48 % =

3 Dans une urne de 140 boules, il y a 10 % de boules vertes et 30 % de roses. Les autres sont bleues. Combien y a-t-il de boules :

a. vertes ? b. roses ? c. bleues ?

Utiliser un ordre de grandeur pour contrôler un résultat

4 Adlan et Awa ont calculé une probabilité. Adlan trouve 0,7 et Awa trouve 1,2. Est-ce possible ?
.....

5 Sans calculatrice, donner un ordre de grandeur du tiers de 298.
.....

Rituel 5

Effectuer des calculs simples avec des décimaux

1 a. $1 - (0,4 + 0,35) =$

b. $0,5 \times 60 =$

2 a. $0,3 \times 0,4 + 0,7 \times 0,8 =$

b. $1 - 0,2 \times 0,9 =$

3 On lance un dé tétraédrique truqué. Le tableau suivant donne la probabilité d'obtenir chaque face.

Issue	1	2	3	4	Total
Probabilité	0,5	0,05	0,15	1

a. Compléter le tableau avec la valeur manquante.

b. Quelle est la probabilité de tomber sur une face avec un nombre supérieur ou égal à 2 ?

Effectuer une application numérique d'une formule

4 On sait que $p(A \cap B) = p(A) + p(B) - p(A \cup B)$.

Si $p(A) = 0,7$, $p(B) = 0,35$ et $p(A \cup B) = 0,8$, combien vaut $p(A \cap B)$?

.....
.....

Rituel 6

Effectuer des calculs simples avec des fractions

1 a. $1 - \frac{3}{4} =$ b. $\frac{4}{3} \times 660 =$

2 a. $\frac{2}{3} \times \frac{1}{4} + \frac{5}{6} =$

b. $1 - \left(\frac{1}{5} + \frac{1}{10} \right) =$

3 A est un événement tel que $p(A) = \frac{3}{11}$.

Quelle est la probabilité de l'événement contraire \bar{A} ?

.....

Résoudre une équation du second degré

4 Résoudre les équations suivantes dans \mathbb{R} .

a. $x^2 = 144$

b. $x^2 = -9$

c. $x^2 = 2\,500$

5 Résoudre les équations suivantes dans $[0 ; 1]$.

a. $p^2 = 0,16$

b. $p^2 = 0,49$

c. $p^2 = 1,69$

Rituel 7

Passer d'une écriture à une autre

1 Donner l'écriture décimale de $\frac{3}{4}$, $\frac{6}{5}$, $\frac{45}{10}$ et $\frac{8}{100}$.

.....

2 Donner l'écriture décimale de 72 %, 9 %, 250 % et 0,7 %.

.....

3 Donner l'écriture fractionnaire de « deux tiers », « un quart », « huit centièmes » et « un et demi ».

.....

Effectuer des calculs simples avec des pourcentages

4 Dans une entreprise de 60 employés, 30 % sont des commerciaux. Calculer le nombre de commerciaux.

.....

5 Dans un orchestre, il y a 12 flûtistes sur un effectif total de 120.

Quelle est la proportion de flûtistes dans l'orchestre ?

.....

.....

Rituel 8

Passer d'une écriture à une autre

1 Donner l'écriture décimale de $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{5}$, $\frac{8}{10}$ et $\frac{5}{2}$.

.....

2 Donner l'écriture décimale de 27 %, 5 %, 102 % et 0,4 %.

.....

3 Donner l'écriture fractionnaire de « un tiers », « trois quarts », « huit dixièmes » et « trois demis ».

.....

Résoudre une équation du premier degré

4 Résoudre les équations suivantes dans $[0 ; 1]$.

a. $0,2p + 0,09 = 0,15$

b. $0,5(1 - p) = 0,35$

5 Résoudre les équations suivantes dans $[0 ; 1]$.

a. $\frac{0,16}{p} = 0,48$

b. $0,3(1 - p) + 0,01 = 0,07$

.....

.....